الفصل السابع 7

الفنون البصرية في المدرسة التجريبية

الفصل السابع

الفنون البصرية فى المدرسة التجريبية

يتحدث المعلمون بحرية دون خوف أو تردد فى هذا الفصل، ويجيب معلمو الفنون البصرية عن سلسلة من الأسئلة والاستفسارات فيما يتعلق بتدريبهم على الحرفة أو الصنعة حيث يصرح المعلمون كيف أن تميزهم الفنى يعود بالفائدة على المتعلمين ذوى الاحتياجات الخاصه.

يصف المعلمون الإجراءات والخطوات التى تتبع بشكل روتينى فى فنهم، وبعد ذلك يأخذ المعلمون أحد المشروعات، ويشرح المشروع، ويفسره بتفصيل دقيق (خطوة ـ خطوة) مزوداً الشرح والتفسير بالرسوم والتوضيحات لإتمام المشروع.

صُمم هذا الفصل لتشجيع المعلمين الآخرين على صنع هذه المشروعات فى قاعات فصولهم الدراسية، وأن يتكيفوا كما يحتاجون.

معظم الخطوات التالية نتيجة مهمة للعمليه: إستخدام كل مشروع كنموذج للمحاكاه والتقليد؛ لكى يساعدك فى تصميم مشروعات أخرى.

ـ الاتجاهات العامة للحماس والقبول وتقدير التنوع والتفاؤل هى مكونات مهمة للنجاح.

ـ الابتكارية بمفردها رائعه ولكنها ليست كافية.

يربى معلمو الفن البارزين تلاميذهم من خلال الفن، وهذا يفسر لنا لماذا يقضى عديد من الأطفال الموهوبين أو غير الموهوبين الوقت فى حجرات الفن فى مدارسهم.

وأن حجرة الفن تكون بمثابة المغناطيس الذى يجذبهم ويعطيهم الراحة.

على نحو واضح، نجد أن الألوان النابضة بالحياة والنشاط والإثارة الفنية تأسر عقول التلاميذ.

أنا لا أستطيع أن أساعد، ولكن أعتقد أن النوعيات الإنسانية ألا وهم معلموا الفن، غالبًا لديهم القدرة أن ينتزعوا إعجاب التلاميذ وأسر عقولهم.

إن تشجيع التلاميذ على أن يتحدثوا عن ابتكاراتهم وإبداعاتهم يمثل شيئًا أساسيًا ومهمًا بالنسبه للمتعلمين ذوى الإحتياجات الخاصة، حيث يجدون صعوبة ومشقة بالغة فى التعبير لفظيًا عن خبراتهم، وتنظيم مشروعاتهم ـ وتعلم التتابع والتسلسل.

يحتاج هؤلاء التلاميذ إلى التعبير بشكل لفظى عن خبراتهم؛ لكى تدمج هذه الخبرات فى نفوسهم بحيث تصبح مبدأ مرشدا وهاديا لهم، ولكى تصبح هذه الخبرات جزءًا لا يتجزأ من تكوينهم وكينونتهم.

إن التفسير والتوضيح لتلميذ أخر عن كيف يتم صنع المشروع خطوة خطوة، وبتسلسل يساعد التلميذ على تنظيم مشروع آخر، ويزيد المحصول اللفظى والمفردات اللغويه والطلاقة اللفظية.

وفى بعض الاوقات، هذا يحفز ويثير التفكير الناقد ومن ثم يقارن التلاميذ ما فعلوه الآن بالأنشطة الأخرى، ويتخيلون إمكانيات جديدة.

المشروعات التى توصف فى هذا الفصل ممكن أن تساعد فى بناء المهارات المعرفية، والمهارات اللغوية، والرياضية، والعملية والاجتماعية.

كيف لا يكون لهذه المهارات تأثير فعال على نمو الطفل وتكوين الأساس المعرفى للطفل؟

الأعمال الخشبيه

محادثه مع Dieter Zander)

ما الفائدة الخاصة لهذا الشكل الفنى؟ إن المصنوعات الخشبية تتميز بتعليم المهارات الأكاديميه فى بيئة تعتمد على الخبرة العملية والخبرة الحسية الحقيقة وخبرة اليد.

بينما نرى عدم اهتمام بعض التلاميذ بمادة الرياضيات والهندسة فى قاعات الفصول المدرسيه. يستجيب البعض الأخر من التلاميذ بطريقه مختلفه تمامًا فى بيئة ورش العمل حيث الرياضيات والهندسة تكون هى الوسائل التى يحتاجها التلاميذ لإنتاج شىء ما من اختيارهم وخيالهم. وبمقارنة النحت أو أشكال الفن الأخرى التى تستخدم الخشب نجد أن أعمال الخشب تعتمد بشده على التخطيط الدقيق والتنظيم الجيد.

وفى البيئة التى تعتمد على خبرة اليد فى ورشة العمل، يستطيع التلميذ أن يتعلم التنبؤ بنتيجة العمل من خبرات المحاولة والخطأ السابقة العديدة. على خلاف عديد من مواقف الفصل الدراسى، حيث يجب أن تحل المشكلات بمعزل عن بعضها البعض. تُعطى أعمال ومصنوعات الخشب أفضل النتائج عندما يستطيع التلاميذ أن يكاملوا الأجزا ء المختلفه بمعرفتهم الذاتية، وتعمل هذه المعرفة مع بعضها البعض لكى تطبق معرفتهم بشكل آنى. (فى آن ووقت واحد)

إن ـ أعمال ومصنوعات الخشب يمكن أن تساعد فى إعداد التلاميذ لمواقف الحياه الحقيقية.

نستخدم خشب الصنوبر وخشب نبات التنوب (pine and fir)، الذى يتاح ويتوافر بسهولة فى مخازن الأخشاب المحلية؛ حيث إن الخشب اللين ـ يمكن استخدامه فى المثقاب أو تكوين شكل منحنى ـ سكين ـ رمل ـ طلاء.

بالنسبة للأطفال الذين يتعلمون فقط استخدام أدوات اليد فى أعمال ومصنوعات الخشب، يُظهر هؤلاء الأطفال توازنًا ممتازًا للمقاومه يضاف إلى جهودهم.

الخشب خفيف يسمح للتلاميذ الأصغر سنا أن يستخدموه بشكل مناسب فى القطع الكبيره من الخشب؛لأنها تكون طيعة؛ أى يمكن تشكيلها.

ويمكن ملاحظة الأخطاء واستبدالها لتحقيق التجانس والتماثل.

ما أنواع مصنوعات الخشب فى المدرسة التجريبية، التى أعطت نتائج جيدة، وأظهرت نجاح المتعلمين ذوى الاحتياجات الخاصة؟

إن وضوح الإجراءات البسيطة بداية من فكرة المشروع ـ إلى تخطيط المشروع ـ إلى إعداد مكان العمل ـ إلى الخطوات التنفيذيه والعمل الحقيقى.. يجب أن يكون واضحًا وبسيطًا بقدر المستطاع.

وإعتمادا على قدرة التلاميذ على الفهم ـ والتذكر والاسترجاع، وإجراءات العملية، واتباع التوجيهات والتعليمات يعطى التلميذ خطوة واحدة فى وقت محدد، وإذا كانت هناك ضرورة حتمية يجب أن يشرح ويفسر ويوضح المدرب مستخدمًا نموذجًا ماديًا.

لكى نضمن النجاح، يجب أن يتم اختبار كل تصميمات المشروع وفحصها سابقًا من قبل المدرب. وعملية التركيب كاملة من التخطيط إلى إنتهاء المشروع يتم تنفيذها وإجراؤها عن طريق (مدخل: خطوة خطوة) بشكل تتابعى متسلسل.

يطلب من التلاميذ استرجاع خطوات التركيب هذه بشكل لفظى إلى المدرب أو الأفضل إلى تلميذ آخر، حيث يقرر صنع مشروع مشابه قبل انتهاء المشروع.

تحفظ تصميمات وتخطيطات المشروع على ألواح مشبكية، وهى عبارة عن ألواح للكتابة فى أعلاه مشبك لتثبت الأوراق وتثبت فى مكان ملحوظ على الحائط.

صنع صندوق خشبى

جاء كل التلاميذ إلى ورشة العمل للمرة الأولى لصنع صندوق بسيط.

زود التلاميذ الصغار والتلاميذ ذوو المهارة القليلة بأجزاء مُعدة للعمل سابقا جاهزة.

المواد والخامات:

ـ المادة اللاصقة (غراء) ـ مسامير ـ أقلام رصاص ـ مطارق ـ سنفرة رملية ورق ذات حبيبات رملية للتنظيف والسنفرة.

(الكوس) زواية النجار ـ مناشير يدوية ـ أدوات يدوية لورش العمل النموذجية طلاء الأكليرك (acrylicpaint) أو لبن الشجر أو عصارته (Flat latex).

خشب الصنوبر وخشب نبات التنوب ـ اليادرة مقياس معيارى وهى عصا للقياس مدرجة طولها ياردة واحدة.

الخطوات والإجراءات:

١ـ كل عمل يبدأ بتخطيط ورسم بسيط على الورق لتسجيل أبعاد ومقاييس الطول ـ والعرض ـ والارتفاع باليادرة.

٢ـ اختيار لوح خشبى بمقاس ملائم فى العرض لارتفاع الصندوق وعرض الصندوق.

قياس طول اللوح الخشبى لمعرفه الطول المناسب، ووضع علامة بالقلم الرصاص ـ رسم خط عبر اللوح الخشبى عند الزواية اليمنى مستخدمًا مقياس (الكوس) زواية النجار.

٣ـ الوضع الصحيح بالنسبه للوح الخشبى، والوضع الصحيح لجسم التلميذ قبل البدء فى نشر الخشب.

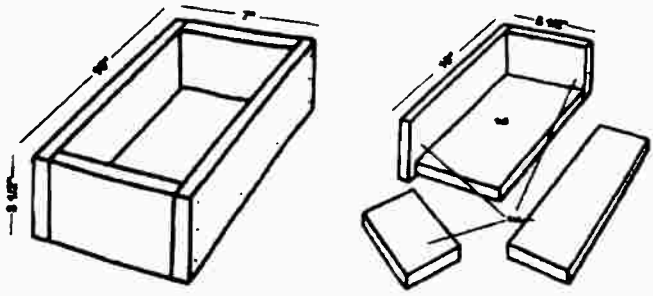
٤ـ تعلم استخدام المنشار اليدوى مع مساعدة المدرب، وقطع اللوح الخشبى بمحاذاة خط القلم الرصاص.

٥ـ عندما يتم قطع كل الأجزاء، يؤشر المدرب على مكان الثقوب؛ حيث يجب أن تسمر المسامير فى هذه الأماكن بواسطة المطرقة. يشرح ويوضح المدرب طريقه طرقة المسامير وتثبيتها فى أماكنها الملائمة.

٦ـ يشرح ويوضح المدرب عمليه اللصق مع أول جزئين.

يعرض ويوضح المدرب للتلاميذ أين وكيف توضع المادة اللاصقة، وكيف يتم وضع الجزئين وتثبيتها، وبعد ذلك تدق المسامير فى أماكنها الملائمه.

٧ـ يلصق ويسمر التلاميذ بقية الصندوق.



٨ـ ربما يحتاج الصندوق سنفرة خفيفة للتنعيم لإزالة الشظايا

٩ـ لإنهاء الصندوق يختار التلميذ بين أمرين: إما طلاء الصندوق، أو سنفرة الصندوق على نحو أكثر دقة.

١٠ـ عند إختيار طلاء الصندوق - يستخدم لون واحد فقط كل يوم (لمنع اختلاط ومزج اللون) لأن الطلاء اللامع يميل إلى أن يتشقق ـ طلاء الأكليرك السطحى يتم استخدامها.

١١ـ الخطوة الأخيره قبل أن يستطيع التلميذ أخذ الصندوق إلى المنزل.

أو أى مشروع آخر، هى استرجاع واستظهار التلميذ (لفظيًا إذا كان هذا ممكنا) لكل خطوات التركيب بطريقه عملية.

لتخطيط أبعاد أى مشروع ـ إما بقياس التلاميذ نموذج موجود، كما هو أبعاده تتشابه مع المشروع المقصود أو قياس الأبعاد فى نموذج بالحجم الطبيعى أو الحقيقى.

التلاميذ الذين يجدون صعوبة فى تصور وتخيل أشكال فى أحجام أكبر من التصميم والتخطيط، يتم تشجيعهم لرسم الحجم الحقيقى المقصود على الحائط أو على الأرضية.

تكون كل المقاييس بالنسبة للأبعاد الخارجية وليست للأجزاء الفردية.

بالنسبه للمشروعات التى تتناسب مع حجم جسم التلميذ مثل (المقاعد ـ والمناضد- وعربات الأطفال الصغيره)، يتم التأشير على المادة المستخدمة حول التلميذ إذا كان هذا ممكّنا.

التلاميذ تأخذ ملكية مشروعاتهم المكتملة، ومن ثم يستطيع التلاميذ أن يتشاركوا بنجاحهم مع زملائهم وأقرانهم. وعائلاتهم فى المدرسه وعائلاتهم فى المنزل، وبالنسبة لمشروعاتهم المكتمله يأخذونها إلى المنزل فور الانتهاء من إكمالها.

غالبا ـ عندما تترك مشروعات التلاميذ ـ (المشروعات الأولى خاصه) فى ورشة العمل لمدة طويلة ـ فإن ذلك يفقد التلاميذ اهتمامهم فى العمل وتفتر همتهم.

كيف نرشد ونوجه التلاميذ:

يشجع التلاميذ بقوة على اختيار أفكار المشروع التى تتفق وتتطابق مع مهاراتهم واهتاماتهم الفردية. يشجع التلاميذ على ابتكار وخلق تصميماتهم الخاصة المعتمدة، والتى تؤسس بناء على تخيلاتهم.

إن درجه تعقيد خطة التلميذ المبتكرة ممكن أن تزداد أو تتناقص وفقا لما تقتضيه الضرورة. وغالبا لا يكون التلاميذ على وعى وإدراك أنهم يتعلمون المهارات الأكاديمية الاساسية، مثل: الرياضيات والهندسية أثناء عمليات التخطيط والتقييم والتركيب.

حينما تكون المهام صعبة جداً بالنسبة للتلميذ ـ يشجع على البحث عن طرق بديله أخرى، فمثلاً.. لتحديد المركز بالضبط لقطعة من الورق، يمكن قياس خيط الطول الكلى ثم يطوى ويثنى إلى النصف، وبالنسبة لمركز المربع أو المستطيل نقطة تقاطع خطين مستقيمين يتصلان بالزوايا العكسية بشكل قطرى سوف تعطى النتيجة، ولكى تقسم عدداً فرديًا على اثنين يمكن قسمة المسامير إلى قسمين منفصلين ويثبت المسمار الأخير بمشبك فى المنتصف.

تثبط المنافسة والتنافس. نتيجة تقييم عمل التلميذكليًا بناء على جهده الفردى وتقدمه؛ لأن خصائصه وسماته تتطلب التخطيط الدقيق. لكى نكفل ونضمن نجاح المشروع فإن ـ مادة الخشب نفسها تكون أفضل معلم ومدرب.

ما الإجراءات والخطوات فى قاعة الفصل المدرسى؟؟

يشكل الطلاب صف منتظم ويطلب منهم الصمت لبضعة ثوانى قبل الدخول أو مغادرة ورشه العمل.

إن ذلك يساعد الطلاب أن يتركوا أى نشاط سابق، ويساعدهم على تغيير الملابس والتهيئة وإعداد العدة فى الوقت نفسه، وهذا يسمح ويعطى الفرصة للمدرس أن يبحث عن مواطن الصعوبات الممكنة بالنسبة للتركيز والاستماع إلى التعليمات والتوجيهات لدى التلاميذ.

فى ورشه العمل يتسلم التلاميذ العمل عن طريق التناوب.

تلصق أسماء التلاميذ فى أى مكان فى الحجره فى ترتيب أبجدى مرئى بشكل واضح ظاهر. وبانتهاء المدة ـ خمس دقائق قبل أن يغادر التلاميذ ورشة العمل لمزوالة أنشطة أخرى تاليه ـ طلب من التلاميذ حفظ أجزاء مشروعهم الخاص وتصميات وتخطيطات المشروع. بالإضافة إلى أن يتوقع من التلاميذ إعادة كل الأدوات، بغض النظر، عن الذى إستخدامها إلى اماكن التخزين والحفظ المحددة.

كل طفل له مكان مخصص محدد لحفظ أجزاء مشروعه وتصميمات وتخطيطات مشروعة، والأدوات المستخدمة بشكل متكرر، مثل: المطارق المتنوعة، (الكوس) زاوية النجار، المناشير اليدوية، الياردة.. لها أشكال مخصصة على لوح خشبى تثبت عليه فى الحائط.

فنون الرسم (الفنون التخطيطية)

التصوير، الزخرفه، الطباعة، الكتابة

محادثة دون خوف أو تردد مع karen Hanish

ما الفائدة الخاصة لهذا الشكل الفنى؟

عديد من التلاميذ ذوى إعاقات التعلم يعتبرون أنفسهم فاشلين مسبقا، عندما يصلون أول مرة إلى قاعة دروس الفن.

كما إعتادوا بالنسبه لصعوباتهم فى المجالات الأكاديمية التقليدية.. فإن هؤلاء التلاميذ يتوقعون أنه لا يوجد اختلاف بالنسبه لأنفسهم فى مجالات الفنون أيضا.

على أية حال ـ إبتكار وخلق فن والتجريب مع أنواع عديدة متنوعة من الوسائط العلميه تعتبر طريقة سهلة لتقديم فكرة حيث توجد طرق عديدة لحل المشكلة للتلاميذ.

ما أنواع فنون الرسم والفنون التخطيطية فى المدرسة التجريبية التى أثبتت الفائدة القصوى؛ بالنسبة لنجاح المتعلمين ذوى الاحتياجات الخاصة؟

الطرق المستخدمة فى حجرة الفن تؤثر على قدرة الطلاب على حل المشكلات فى مجالات أخرى، بالإضافة إلى حياتهم اليومية.

عن طريق المشاركه فى الفنون سوف يتعلم التلاميذ مايلى:

- المخاطرة والمغامرة المجازفة.
- الفن بطبيعته شكل من أشكال التعبير عن الذات.
- كلما استخدم التلاميذ مواد متنوعة ومتعددة خلال السنة الدراسية.. فإنها تساعد على التعبير عن المشاعر والأحاسيس، التى كانوا يجدون صعوبة بالغة فى التعبير عنها ووصفها سابقًا.
- وهذا ينطبق على وجه الخصوص بالنسبه للأطفال ذوى إعاقات التعلم.. الذين لديهم مشكلات مع الكتابة ومهارات اللغة.

- القدرة على التعبير عن أفكارهم بهذه الطريقة البصرية الجديدة، تحفزهم وتثيرهم أن يبدأوا بأفكارهم الخاصة.

- إن العمل فى المشروعات ومحاولة تجريبها تعتبر مداخل مختلفه لحل المشكلة.

- تعلم المهارات الاجتماعية:- عن طريق استخدام أنواع الفن الذى يحدث فى مناخ الأستديو (مكان مخصص لأنواع الفن المختلفة) حيث يجب أن يتعلم التلاميذ المشاركة فى المواد والخامات والمساحة والمكان المخصص لذلك.

- مناخ الاسترخاء فى حجرة الفن أيضا يسمح بنمو وتنمية مهارات التفاعل والمحادثه، أثناء العمل فى المشروعات.

أدوات تنمية التفكير الناقد:

تشجيع التلاميذ على أن يتحدثوا عن أعمالهم الخاصة، بالإضافة إلى أعمال الأخرين يساعد التلاميذ على فهم عملية التحليل.

يتعلم التلاميذ الأدوات التى يستطيعون استخدامها لتحليل الفن، مثل العناصر الخمسه للتصميم: وهى:

الخط - الشكل - الفراغ والمساحة - اللون - مادة الشىء أو جوهره، وتعطى التلاميذ الطريق لكى يبدأو الدراسة المركزة أو مناقشة العمل الفنى.

ويمكن أن تساعد فكرة الأجزاء لتكوين الكل على تقدم الطالب فى النطاق الأكاديمى.

وتساعد مراجعة عمليه، إكمال المشروع التلاميذ فى تقدير التسلسل والتتابع والأولوية من حيث الترتيب.

الطباعة:

صنع أكليشيه مطبوع على مشمع الأرضية لشخصية مشهورة.

الشخصية، يمكن أن تمثل من الأدب أو السياسية أو العلوم أو التاريخ أو الفن إن

فن الطباعة يعتبر طريقة ممتازة لاكتشاف كل العناصر المختلفة للفن فى المشروع الواحد.

ويستطيع التلاميذ الاكبر سنا (أعمارهم الزمنيه تزيد عن ١١عاما) استخدام كتل مشمعات الأرضية وأدوات والآت القطع- ويستطيع التلاميذ الأصغر سنًا استخدام المسامير ـ والأقلام ذات الرؤوس الكروية للطباعة ـ وألواح القوم (Foam) المضغوطة.

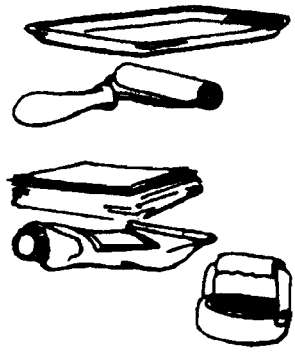
المواد والخامات:-

ـ جرائد وصحف توضع تحت أماكن الطباعة والأحبار.

ـ قطعة زجاجية (أو صينية sryrofoam للحبر).

ـ أداة يدوية لمد الحبر أو نشره رقيقًا على صفحة لاستخراج تجربة مطبعية (أسطوانة صلبة)

ـ قطع من الورق أجزاء مقطوعة سلفا تكدس فى مساحة نظيفة.



ـ ألوان مائية.

ـ ملعقه خشبيه للطباعه باليد

ـ مساحة نظيفة ـ رف أو منضدة خالية لوضع الأشياء، التى تم الانتهاء من طباعتها لكى تجف.

الخطوات:

١.**إعداد الكتلة المطبوعة:** يجب أن يختار كل تلميذ شخصية، ويجد صورة لهذه الشخصية أو يبتكر ويبتدع صورة لنفسه.

ربما تشمل المصادر وتتضمن ملفات الصور ـ شبكة الإنترنت ـ فن الرسوم البيانية من السجل أو أسطوانات الحاسبات الآلية المضغوطة أو المجلات أو المراجع والكتب.

صورة فوتوغرافية مأخوذة عن قرب- صورة مفصله لوجه الفرد تكون أفضل (بورتريه).

يجب أيضا أن يصمم التلاميذ النموذج الطباعى لمطبوعاتهم، ويدمجوا العناصر فى التصميم، التى تحمل لماذا تكون شخصيتهم المختاره مشهورة.

ابتكر التلاميذ تقريرًا بصريًا، ويجب أن تكون اختياراتهم عما يريدونه يُعكس فى فن الطباعة.

عندما يختار التلاميذ صورتهم.. تنسخ الصوره فوترغرافيا لزيادة المقابلة والمقارنه. وهذا يساعد على تحديد المساحات والفراغات السلبية والإيجابية بشكل أفضل وأوضح، بالإضافة إلى التوازن البصرى للتركيب النهائى.

٢ـ نقل الصور إلى مساحة مشمع الأرضية، ولعمل هذه الخطوة.. يوضع شريط كربون الورق، ويطبع الكربون على مشمع الأرضية صوره الشخصية المرسومة على ورقه الكربون، حيث يستخدم التلاميذ قلم الحبر الأحمر ذو الرأس الكروية ويقتفى أثر الصورة.

يساعد الحبر الأحمر التلاميذ على الاحتفاظ بمسار الطريق الذى تتبعوه واقتفوا أثره عادة هذا التحويل يستولى على عقول التلاميذ، وهذه طريقه تعتبر ممتازة بالنسبة لهم للتركيز على الخط والشكل.

عندما تكتمل هذه الخطوة، تُرفع ورقه الكربون بعيداً عن المشمع ويلون التلاميذ أجزاء الصوره التى يريدونها أن تظهر على الطبعة النهائية.

وهذا أيضا يتم بالنسبة لأى رسم يرغب التلاميذ أن يظهر على الطبعة النهائية.

قد يجد بعض التلاميذ ذوى إعاقات التعلم صعوبة ومشقة بالغة فى تصور وتخيل

نتيجة الطبع النهائى، وهم يحتاجون مساعدة لتقرير ما المساحات التى ستقطع من مساحة الطباعة. يسود المرح و البهجة.. طبعا، عندما يرى التلاميذ طباعتهم الأولى تكتمل.

إذا كان هناك تلميذ لديه صعوبات خاصة فى هذه العملية ممكن أن يرافق تلميذ آخر.

٣- **قطع الكتلة المطبوعة:** قبل قطع الكتلة المطبوعه، يجب أن يتعلم التلاميذ كيف يستخدمون أدوات المشمع بشكل آمن؛ لأن التلاميذ عادة تشعر أنهم راشدون، ومن ثم يستخدمون الأدوات الحادة والمعدات الخاصة.

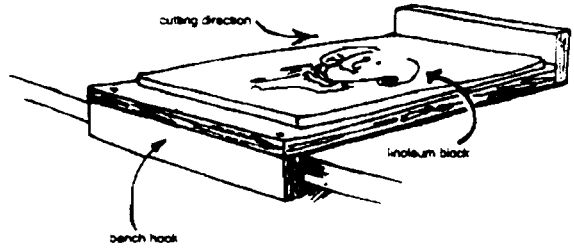
من المحتمل ان يكون هؤلاء التلاميذ راغبين فى تعلم عمليه إعداد مساحات لعملهم، واستخدام أدوات قطع آمنة.

استخدام خطاف لتثبيت مشمع الأرضية هو الطريقة الجيدة لحفظ الكتلة والمشمع المقصوص من الانزلاق.

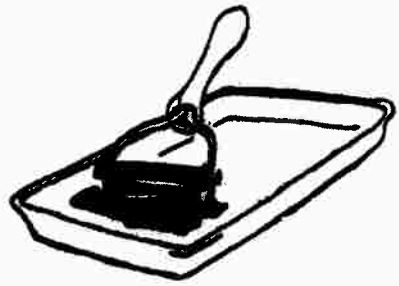
اثناء المشروع، سيحتاج التلاميذ لتذكيرهم بكيفية استخدام الأدوات، وإنها لتكون فكره جيده لاستخدام الأيدى.

وقد يكون من المفيد أيضاً أن نكافىء هؤلاء التلاميذ الذين لم يجرحوا أنفسهم بالأدوات الحاده ولم يخطئوا.

أثناء العامين الأخيرين، كانت هناك حالتين فقط هما اللذان جُرحا من جراء هذا العمل.

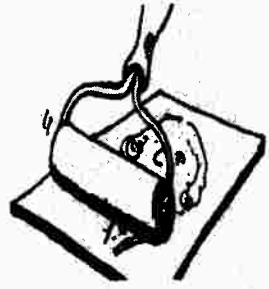


٤- **عمل الطباعة**: عندما يقطع التلاميذ بنجاح كل الخطوط والأشكال ويضمنون المادة فى كتلتهم الخاصة بهم.. عندئذ يكونون مستعدين للطباعة، ويبدأ التلاميذ بوضع كمية صغيرة من الحبر داخل مستطيل ضيق، وباستخدام الآداة اليدوية (لمد الحبر أو نشره رقيقًا على الطباعة).



وتقريبًا، يكون عرض المستطيل الضيق هو عرض الأداة اليدوية نفسها.

ـ الخطوة التالية هى استخدام الأداة اليدوية لنشر الحبر فوق الطبع كاملا لكتلة مشمع الأرضية، وبعد ذلك يتم وضع الكتلة المحبرة فوق جرائد نظيفة حيث يكون الجزء المحبر لأعلى.



ـ يمسك الورق المطبوع من الجزء النظيف من الزاويتين المتقابلتين، ويتم خفضه ويضغط عليه إلى أسفل وفوراً المساحة الصغيرة تلتصق بالسطح ولاتسمح بالزحزحه أو التغيير الطفيف.

ـ استخدام الملعقه الخشبية للطباعة يتم الضغط بهدوء وانتظام من المراكز إلى نهايات الورق.

إذا استخدم ورق رقيق، يستطيع التلاميذ أن يروا الحبر وهو ينتقل إلى الورق لا تسحب وترفع الورقه حتى تتأكد من ان كل بوصه تم الضغط عليها ببطء بِدءً من أحد الأركان، ثم سحب الورقة إلى أعلى عن كتلة المشمع المطبوع المحبر.

يتم وضع الورقة المطبوعة على سطح نظيف، بعيداً عن مساحه الطبع لكى تجف ثم تكرر العملية لكل طباعة.

عند إحضار التلاميذ مطبوعاتهم إلى قاعة الفصل، تناقش وتسترجع خطوات وإجراءات العملية، بالإضافة إلى محتوى مطبوعاتهم.

ـ كل تلميذ سوف يخرج من المشروع مزودا بمهارات جديدة وقدرات حل المشكلة.. أيضًا سوف يكون لدى التلاميذ إنتاج ملموس يعرض نجاحاتهم فى صالة العرض والمعروضات.

فن الجص والتلوين

محادثة مع kelly Mcvearry

ما الفائدة الخاصة لهذا الشكل من الفن؟

الفن يقدم أنشطة حل المشكلة المتضمنة فى صلب الفن أو طبيعته الأصلية فى شكل مثير يساعد على تعلم المهارات الأكاديمية الأخرى.

تعرض المشروعات للأطفال أنماطًا للتنظيم حيث يتطلب كل مشروع إستراتيجية تنظيمية مختلفة.

الفن يساعد على تنمية وزيادة مدى الانتباه.

إن الاندماج فى مشروع مثير يستحوذ على انتباه الأطفال دون تشتت.ي

يغرس الفن ويطبع فى النفس تقدير وإحترام نوعية الفن.

فى عمليه الخلق والابتكار- يكون الفرد مستغرقًا فى عملية الإبداع تمامًا مما يؤدى إلى منتج يدعو للفخر والأعجاب.

ما أنواع فن الجص والتلوين فى برنامج المدرسة التجريبية التى أثبتت جدواها بنجاح مع المتعلمين ذوى إعاقات التعلم الذين يجدون صعوبة بالغة مع علاقات الجزء والكل.. إنه من المفيد أن توحد العناصر المتنوعة المتعددة الأشكال فى كل موحد ذى معنى ـ مثل صنع أو نحت من الأشياء أو البقايا والمخلفات المهملة الموجودة.

التلاميذ ذوو إعاقات التعلم يكونون مشوشين غير منظمين، ولايستطيعون إدراك وتقرير وحساب ماذا يجب أن يفعلوه أولا ثم ثانيا- ثم ثالثا- ثم اخيرا.

ومن ثم المشروعات مثل خياطة قطع وأجزاء من قماش مختلف الألوان والأشكال لتصبح غطاء للحاف أو وسادة بطريقة ثعبانية ملتوية، يمكن أن تساعد هؤلاء التلاميذ.

إن التجريد ومهارات التفكير التباعدى تمثل مستوى غير مرئى فى عملية التعلم،

حيث يستطيع الفنان أن يرقى وينمو من خلال معالجة الأشياء المادية أو بقايا الأشياء المهملة.

إذا كان الطفل يحتاج أن ينمى تخيله وخياله ويتغلب على المعانى الثابتة المجردة: أنا قدمت خزانة الأحذية القديمة، من خلال ما يلى:

- أنا طلبت من الطفل أن يحول أحد الأحذية إلى تمثال مستخدمًا خياله.

- أنا زودت بعديد من أنواع القماش. والألوان وأنواع الطلاء - الخيوط - الرمل - وكمية كبيرة من انواع الصمغ واللصق - وأنواع من الرخام المرمر - وألواح خشبية.

الحذاء الشبيه بالموكاسان أصبح ضفدعًا وكعب الحذاء العالى اتخذ وضع نبات الصبار- والحذاء العالى (boot) أصبح قارب.

الفن يزودنا بعديد من الفرص للتحكم فى العضلات، مثل: صناعة الأوانى الفخارية والخزفية على عجلة الخزف، أو صنع قوالب الجص المنحوتة.

يتم التحكم الحركى الجيد عن طريق ربط الأربطة والعقد أو الخياطة وأشغال الإبرة والتطريز أو صنع المجوهرات عن طريق نظم الخرز أو لضمة ونظم أنواع المكروبه (pasta) مستخدمين سلكًا أو خيطًا- أو رسم صورة للوجه نفسه؟! فى فن الألعاب الأوليمبية) يصنع الأطفال فى الفرق الرياضية للمسابقات الرياضية التى تتحول إلى أنشطه مرحة مبهجة.

يتعلم التلاميذ مضطرين ومهارات أساسية مثل قطع خط متموج ممتد بدقة- ووضع ونشر لمسات، رقيقة متحكمة من الصمغ واللصق- ووضع قمم على العلامات وتلوينها - وطلاء الأنابيب.

كل هذه الأنشطه تساعد التلاميذ على تنمية المهارات، كما أنها تساعدهم على حل المشكلات مع أقرانهم والاندماج فى اتخاذ القرار والعمل وفقاً لاستراتيجيات تنظيمية لجزء من الفريق.

ما الإجراءات والخطوات التى تتم فى قاعة الفصل؟

لأن كل طفل يتوق إلى النظام والقواعد بقدر ما يتوق إلى الحرية؛ لذلك يجب المحافظة على التنظيم فى قاعة الفصل المدرسى.

كل طفل لديه مقعد مخصص مع مساحة عمل متماثلة متوافقة.

وأقلام رصاص، مقصات، علامات.. تحفظ فى جرادل ملونة منفصلة.

نحت قوالب من الجص:

المشروع يُنمى ويرقى التعلم فى مستويين من المهارة الفنية المتخصصة من خلال ابتكار وخلق منتج معقد لا يترك فرصة للفشل أو الإخفاق.

ويعتبر العلاج التشخيصى للتلاميذ ذوى النشاط للزائد والاندفاعية والتهور.

المشروع يطور درجة الوعى بالجسم فى الفراغ، وإدارة الفراغ والتحكم فيه المشروع يعمل كأداة نقل لتعليم التاريخ.

(طائرة ليوناردوا فنشى وهى طائرة ذات جناحين خفاقين كجناحى الطائر(الأورنيثوبتر) طائرة بلا محرك. أعتبرت وسيلة لنقل العلوم (ردود فعل حرارية) أداة لنقل تاريخ الفن (George segal).

المواد والخامات المستخدمة:

- حقائب نفايات بلاسيتكية.
- ماء - فمازلين (vaseline).
- قوالب الجص (نوع من الجص المغطى بالشاش الرقيق الجراحى)

الخطوات:

١- اقطع قالب الجص إلى شرائط ذات أحجام مختلفة (مثلا رفيع طول ٢بوصة، مربعات ٢بوصة)

٢- غطى سطح العمل بحقائب القمامة البلاستيكية.

٣- غطى يدى أحد الأطفال بالفازلين

٤- أغمس شرائط قالب الجِص فى الماء إبدأ بالأصابع، لف الشرائط حول أيدى الطفل.

٥ـ إسمح لقالب الجص أن يجف بشكل كامل وبحرص وحذر دع قالب الجص ينزلق من يد الطفل.

٦ـ لون قالب الجص لإنهاء مشروعك.

أقلام الرصاص والمقصات والعلامات دائما تحفظ على الرف نفسه عند ارتفاع مناسب لطول الأطفال فى المجموعة.

كل مشروع يحلل إلى خطوات وإجراءات صغيرة.

يتم التزويد بالمواد والخامات فقط لإجراء محدد، أو لخطوات محددة التى يعمل بها الطفل.

نحن لدنيا نظام مرئى لإدارة السلوك.

لوحة مزودة بجيوب صنعت من لباد أو بطاقات حفظ ذات ألوان مبهجة، نابضة بالحياة تعلق على الحائط.

كل جيب مخصص لاسم طفل، ويتم مكافأة السلوك المرغوب والمرتبط بالمشروع.

على سبيل المثال ـ عصيان المقشات الورقية كانت مكافآت المجموعة التى تصمم نحتًا بالحجم الطبيعى لساحره.

وضعت عصيان المقشات الورقية فوّرا فى الجيب المخصص للطفل؛ بحيث تكون مرئية لكل الفصل، عندما يظهر التلميذ سلوكًا مناسبًا مرغوبًا فيه.

عند الانتهاء ـ كل عصيان المقشات فرغت من الجيوب الملعقة على الحائط فى لوحة، وعدهم وإحصاءهم بصوت مرتفع بعد ذلك ـ جزء من الرسم الكبير للمقشة ذات القطاعات المعدودة تم تلوينها وطلاؤهما.

عند الوصول الى الهدف، وهو طلاء وتلوين كل أجزاء الرسم تكون هناك مكافأة للمجموعه التى اشترك فيها كل التلاميذ. وفى هذه الحالة- المكافأة تختبر الأحاسيس المتعددة - يكثر التردد على المنزل المبتكر، وفى قسم الفن بواسطة المعلم.

تعتبر وقتًا عصيبًا وقت التنظيف، ويستوجب التنظيف الفعال الناعم المصقول إستراتيجية رائعة ممتازة.

دائمًا، نربط برنامج إدارة السلوك باسم الفرد الموضوع فى الجيوب على اللوحه التى بها موضوع الكلام؛ بمعنى آخر يصبح التنظيف لعبة وليس عملاً روتينيًا شاقًا بغيضًا ـ إنه فرصة لأن نكافئ السلوك المسؤول المرغوب فيه وليس فرصه للتوبيخ والتأنيب.

استراتيجيه تنظيف أخرى تستخدم صوت الساعة بشكل توقيتى . إن التناوب فى العمل الفنى والتنظيف يتطلبا وضع توقيت بكل فصل لإزالة عنصر التنظيف لأنه يعتبر قرارًا استبداديًا حازما.

الوقت يجعل التنظيف يحدث بشكل آلى (أتوماتيكى) ودون جدال أو مناقشة بالنسبه للأطفال صغار السن فى المرحلة الابتدائية، الذين لديهم خمس (٥) فترات أسبوعيًا للفن، ومنتصف الاسبوع يكون يوم حر للرسم.

يظل الفصل مرتبًا طبقًا لقواعد وتنظيم المواد والخامات، ولكن يستطيع الأطفال الرقص أثناء الرسم على أنغام الموسيقى المفضلة لهم، ويرسمون دون إحباط أو خوف.

يتطلع الأطفال إلى فترة الراحة من النظام والمشروع طويل الأمد، وترقى وتنمو دافعيتهم.

بالنسبة للمربى.. فمن الممكن أن يكون يوم الأربعاء وقتًا تشخيصيًا؛ حيث تتاح الفرصة لملاحظة المهارات الحركية والمهارات المعرفية الفردية مثل كيف يستطيع التلميذ أن يمسك القلم، وكيف ينظم التلميذ المواد والخامات، وكيف يصنع التلميذ الرموز.

وبعض المشروعات يمكن أن تؤخذ إلى المنزل عندما يتم إنجازها وإكمالها.

ولكنه غالبًا شئ ذو قيمة ومنفعة أن نحتفظ بالمشروعات الأخرى حتى نهاية العام.

ومن ثم سوف يعرف التلميذ إلى أى مدى قد يتحسن عندما يكون الدليل موجودًا لكل من يراه.

التقدم المرئى الملموس الحقيقى يدعم ويقوى الثقة.

النحت

محادثة مع فرانك كابللو Frank Cappello

ما الفوائد الخاصة لهذا الشكل الفنى؟!

يمكن أن يستخدم هذا المشروع بسهولة مع التلاميذ من عشر سنوات إلى سن البلوغ والرشد.

ما أنواع برنامج النحت الذى أثبتت جدواها بنجاح مع المتعامين ذوى الاحتياجات الخاصة؟

على الرغم من أن المشروعات التى صنعناها فى برنامج النحت تستخدم المواد والخامات البسيطه وغير المكلفة.. فإن هذه المشروعات توجه إلى ذوى صعوبات التعلم الذين يعانون من عدم التنظيم أو تركيز الانتباه - والقصور والضعف الحركى.

لكى نبنى شيئًا ما كبيراً ومبتكراً، يجب أولاً أن يتقن التلاميذ المفهوم الأساسى للبناء ومهارات المعالجة اليدوية المطلوبة لعمل نموذج لشكل رباعى من الشاليموه والدبابيس والمشابك المخصصة الأوراق.

يُحفز التلاميذ بدرجة عالية لإتباع الخطوات بالتسلسل والترتيب؛ لأنهم إذا أهملوا وتخطوا خطوات ـ فإن مشروعات النحت الكبرى يمكن أن تتحطم بسهولة وتتفكك بسرعة.

ويطور التلاميذ على نحو سريع الحدود المادية لتصميماتهم، ويميل التلاميذ لاكتشاف اختلافاتهم وتبايناتهم فى التركيب داخل تلك الحدود.

بإمكان التلاميذ الذين لديهم صعوبة فى الرسم أو النحت بشكل حقيقى تحقيق النجاح فى صنع أشياء مجردة رائعة بأساليب وطرق بسيطة. على الرغم من أن كل التلاميذ يستخدمون أسلوب وطريقة البناء نفسها، إلا أن كل مشروع يكون متميزاً فريداً.

يشعر التلاميذ بالفخر والاعتزاز عند صنع مشروع من تصميمهم الخاص.

يبتكر التلاميذ حلولاً لكل مشكلاتهم البنائية الخاصة، ومشكلاتهم الجمالية أثناء التقدم فى العمل.

يمكن أن يكون المشروع فرديًا أو تعاونيًا، ويمكن أن يتم الاشتراك أو التعاون فى أفكار بناء الأشكال الأساسيةعلى نحو حر ـ وتنمى روح التعاون فى مجموع التلاميذ الذين يكونون غالبا متمركزين حول الذات.

ماالتوجيهات التى يسترشد بها التلاميذ؟ عادة يقدم المعلمون قاعدة بسيطة للتلاميذ كأساسيات القياس ـ والهندسة ـ والهندسة المعمارية ـ وطبعا النحت، ويدرب التلاميذ على تطوير استراتيجيات التسلسل بكفاءة إلى جانب توظيف الهندسة فى استخدام عملى تطبيقى لإحراز التخطيط الحركى المطلوب بشدة وممارسة المهارات الحركية الرائعة. يستطيع التلاميذ إنتاج أشياء جميلة رائعة من خلال تكرار مهارات التسلسل البسيطة، ويبدأون بشكل سريع فى اكتشاف طرق فريدة لحل مشكلات التصميم التى ابتكروها، ويكتشف البعض الآخر الأفكار أو حتى المشروعات التعاونية الأكثر انتاجًا والأكثر اهتمامًا.

نحت أنبوبة هندسية

هذا المشروع يحقق الفائدة المرجوة مع المتعلمين ذوى الاحتياجات الخاصة فى الصفوف الدراسية (٦ ـ ١٢).

المواد والخامات:

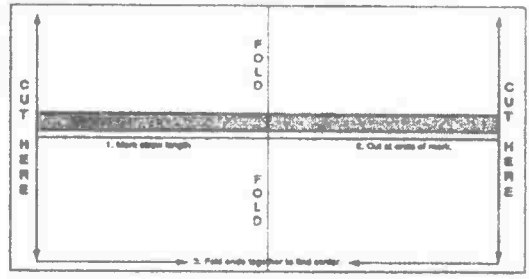
قلم رصاص ـ مشابك للأوراق (عدد ٨ معدنية) ورق ـ مؤشر ذو رأس له وجه معدن ـ مقص ـ مسطرة (١٢ بوصة) ـ أنابيب للشرب بلاستيكية (شالمون).

الخطوات:

يبدأ المدرب بشرح وتوضيح أن المكعب المصنوع من ١٢ أنبوبة مرتبطة ببعضها البعض يفتقر إلى الكمال البنائى، وأنه سوف يسقط وينهار. وهذا يقارن بـ (رباعى السطوح) الذى يكون مدعمًا ذاتيا فى كل الاتجاهات، ومصنوعًا من (٦) ستة أنابيب فقط.

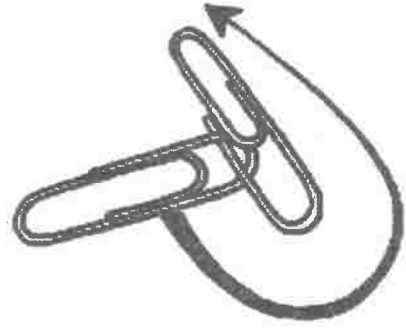
(٢) يستخدم المعلم القلم الرصاص والمسطرة لكى يشرح ويوضح كيف يصنع

عارضة أفقية قصيرة (Template) التى يمكن أن تُستخدم لوضع علامة والتأشير على كل أنبوب عند المنتصف، ومن ثم يمكن أن تُقطع إلى أطوال متساوية.



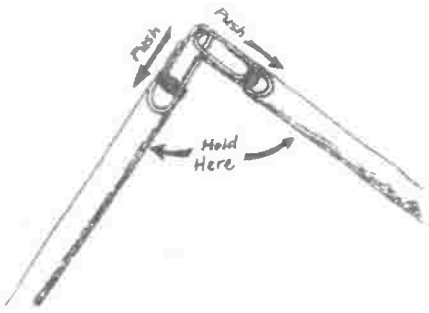
يمكن أن تستخدم الأنابيب كاملة الطول للمشروعات الكبرى. ولكن بعض التلاميذ ذوى مشكلات التحكم الحركية قد يجدون أن الأنابيب القصيرة أسهل فى المعالجة دون التوائها. لصنع (Template) (العارضة الأفقية القصيرة) ـ يؤشر التلاميذ على النقاط المركزية للأنابيب بالمؤشر المثبت ذى الرأس الرفيع.

(٣) عندما يتم قطع الثلاث أنابيب لصنع ٦ ستة أجزاء، يشرح المدرب ويوضح كيف يدخل النهايات السمكية.



للمشابك الورق داخل الأنابيب، وكيف يربط ويصل المشابك مع بعضها البعض. بعد ذلك يستخدم التلاميذ هذا النظام لربط ثلاث أنابيب داخل مثلث.

(٤) يُحفز التلاميذ بدرجة كبيرة لاكتشاف أسرع طريق لربط الأنابيب، بدون سحب الراوبط والصلات الموجودة .

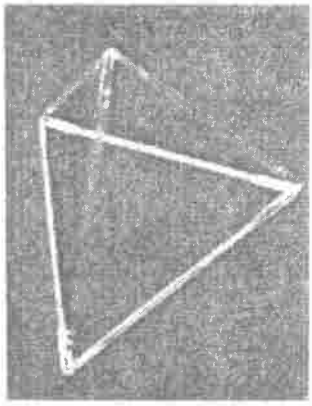


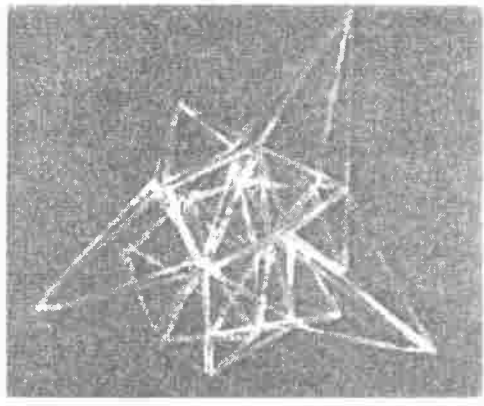
تُقحم وتُدخل مشابك الورق بسهولة أكثر، إذا دُفعت بلطف ورقة، ولكن بالقرب من نقطة الإدخال تدفع بصلابة وثبات.

(٥) يشرح المدرب كيف يضيف ثلاث أنابيب أكثر: واحدة لكل رأس للمثلث لتكوين شكل رباعى السطوح.

(٦) عندما يفهم كل التلاميذ المبدأ الأساسى لإضافة المثلثات مع بعضها البعض لإبتكار شكل رباعى السطوح، يجب تشجيع وتحفيز التلاميذ أن يجربوا بشكل حر نظام البناء لإنتاج أعمال فنية جديدة تتميز بالجدة والأصالة والابتكارية، ويستطيع التلاميذ المتقدمون القيام بالتجارب مع أنابيب ذات أطوال متغيرة متعددة متنوعة أو أنابيب مطلية، ومصبوغة بأنواع مختلفة من الطلاء؛ لصنع تقليدات وتمثيلات لأشكال حقيقية أو حيوانات.

(٧) سوف يبتكر التلاميذ ويحلون مشكلاتهم البنائية الخاصة ومشكلاتهم الجمالية أثناء تقدم العمل، يمكن أن تكون المشروعات فردية أو تعاونية، ويمكن كذلك أن تتم أفكار بناءالأشكال الأساسية بالاشتراك والمشاركة فيها على نحو حر.





التلاميذ الذين لديهم صعوبة فى الرسم أو النحت بشكل حقيقى، يستطيعون النجاح فى صنع أشياء مجردة رائعة بهذا الأسلوب البسيط.

(٨) يعرض طلاء وإكمال النحت بالشكل الأفضل، عن طريق تعليقهم بـ ٤ ـ ٦ IB ـ Monofilament خيط أحادى مفرد، على الرغم من أن الأعمال والمشروعات الكبرى يمكن أن تُكسر عند المعالجة، هذه المشروعات الكبرى تكون خفيفة إلى أقصى درجة بالنسبة لأحجامها، وسوف تحتفظ بسلامة وكمالها البنائى لمدة شهور، إذا تركت غير مبعثرة؛خاصة إذا كانت هذه المشروعات مطلية ومصبوغة بالرش والرذاذ.

التصميم المعمارى

محادثة مع (Mark Jarvis)

ما الفائدة القصوى لهذا الشكل الفنى؟

يعطى التصميم المعمارى المتعلمين ذوى الاحتياجات الخاصة الفرصة لتحسين مهاراتهم الأكاديمية من خلال الأساليب، التى تكون مدهشة أكثر، ويستغرق وينهمك فيها الأطفال بشكل أكبر مما يتوقعون.

عندما يعمل التلاميذ فى تصميم وبناء مشروعاتهم وحلم المنزل، يتعلم التلاميذ المنظور الطولى أو الخطى، والرسم المنظورى فن رسم الأشياء بطريقة تُحدث فى

النفس عين الانطباع من حيث الأبعاد النسبية والحجم، الذى تحدثه هى ذاتها حين ينظر إليها من نقطة معينة،ومنظور النقطتين، وتحسين مهارتهم الرياضية ومهارتهم القياسية. يشترك تلاميذ المدرسة الثانوية فى هذا النوع من الفن فى أنشطة المستوى المعقد، بينما يستخدمون مادة وخامة بسيطة ومتوافرة بسهولة ويسر

ما أنواع برنامج التصميم المعمارى في المدرسة التجريبية التى أثبتت كفاءتها بنجاح مع المتعلمين ذوى الاحتياجات الخاصة؟

ينجذب معظم الناس بفن التصغير ورسم المصغرات، وأعتقد أن كل شخص يستطيع أن يتذكر بعض النقاط فى حياتهم؛ حيث كانوا منجذبين بمنزل الدمية، ونموذج القطارات، أو متحف (الديوراما) Dioramas.يستخدم المصممون المعماريون نماذج باهظة الثمن والتكاليف لمساعدة عملائهم على تصور وتخيل تصميماتهم، وعندما يأخذ التلاميذ تصميمًا ثنائى الأبعاد، ويبدأون فى بنائه بشكل ثلاثى الأبعاد.. يبدأ التلاميذ فى تصور وتخيل المفاهيم المجردة للقياس، والنسبة، والمنظور، والهندسة، التى تم تعلمها سابقا. يُوحد ويُرسخ التلاميذ هذه المفاهيم بطريقة مبتكرة وفنية ومختلفة عن الخبرات السابقة.

ما التوجيهات المرشدة للتلاميذ؟ تتحسن المهارات التنظيمية عندما يطلب من كل تلميذ أن يصمم حقيبته الخاصة للأوراق والوثائق، وصندوقه الخاص، وحافظته الخاصة به، أو أى أداة أخرى التى سوف تحفظ عمله منظم.

سوف يكون كل تلميذ مسئولاً عن خامات ومواد متنوعة ومتعددة كثيرة، وسوف يحتاج أن يكون على وعى بتسلسل الأحداث والأفكار، عندما يبدأ فى عمل النموذج.

يستغرق هذا العمل حوالى (٤) أربعة أسابيع لإكمال وإتمام النموذج، وتعطى درجة الدقة والإتقان الدقة المطلوبة لإنجاز وإكمال المشروعات.

يُنمى ويطور التلاميذ فريق العمل المهارات الاجتماعية، من خلال نماذج بناء الفريق الذى يزودنا بفرصة للنجاح أقل إرهاقًا للتلميذ الذى يعانى من صعوبات التعلم، وسوف يُحقق نجاحا أكثر عندما يقترن مع تلميذ آخر.

بعض التلاميذ قد يكونو ماهرين أكثر فى القطع والبناء، والبعض الآخر من التلاميذ قد يكونون ماهرين فى الرسم والقياس؛ لذلك.. فإن تعلم التعاون والنجاح المشترك سوف يؤثر على كل مجالات تربية التلميذ. والاهتمام بتزويد التلاميذ بخبرات ناجحة وغير مهددة ومنذرة..، نستطيع أن نؤكد أن الأخطاء يمكن أن تتحول إلى إضافات جميلة رائعة مدهشة للنموذج ويظل التشجيع والمرونه الشىء الأكثر حسمًا مع التلاميذ ذوى إعاقات التعلم.

نموذج المنزل

كل التركيبات صُنعت من الورق المقوى أو الكرتون، التى يمكن أن يقطع بـ (X - acto knife) السكين الماضية الحادة، ويمكن أن يقف لوحده عندما يُطوى ويُثنى.

المواد والخامات:

(X - acto knives) **آلات حادة للقطع** (درس شامل فى الأمان والسلامة يجب أن يسبق أى نموذج بناء شفرات وأنصال حادة تكون أساسية فى العمل.. إنها كارثة وشىء خطير أن نطلب من التلميذ أن يعمل بشفرة ونصل غير حاد.

ـ خشب البلزا (Balsa Wood) شجر أميركى استوائى ذو خشب خفيف قوى.. هذا الخشب خفيف الوزن جدا ويُقطع بسهولة ويسر، ويستعمل للتفاصيل المعمارية وفن تصوير المناظر الطبيعية، وفن ترتيب الأشجار والممرات والينابيع بحيث تُخلّف فى النفس أثرًا مستحبا ويمكن أن يُشترى هذا الخشب من محل الحرف والصناعات والمواد الفنية.

ـ لوح خشبى ذو طلاء غير لامع أو ذو سطح خشن أو خشب حبيبى.

ـ مادة عازلة بوصة واحدة من مادة (الفوم) (Foam) الصلبة ـ ومادة هذا البناء يمكن أن توجد فى مخازن تجهيز وتزويد البناء، ومعظم مخازن مقاييس الأدوات المعدنية على اختلاف أنواعها وأشكالها.

يجب أن يُزود التلميذ بقطعة كبيرة كافية من أشجار وممرات وينابيع تحيط

بالنموذج، وصمغ ولصق لاستخدامه فى لصق أجزاء النموذج، وخامات ومواد غير مُعدة.

الخطوات:

(١) يبدأ التلاميذ برسم تصميم منزل حلمهم، ويتم التركيز هنا على الابتكارية والإتقان والطلاقة.

يُعطى التلاميذ عديد من الكتب المرجعية الأصلية والمجلات لرؤية كيف يعبر المصممون المعماريون عن أنفسهم، وكيف يحل المصممون المعماريون مشكلات التصميم؛ فيقومون بالرحلات الميدانية لدراسة المنازل والبيوت غير المعتادة والأبنية ذات الملحقات الممتازة.

(٢) عندما يصمم التلاميذ منازل أحلامهم، يشجعون على أن يبدأوا تخطيط المناظر الطبيعية من الأشجار والممرات والينابيع.... التى تحيط بمنازلهم، وعندما يتم تصميم المناظر الطبيعية يكون التلاميذ، مستعدين للبناء.

(٣) وبناءًا على رسومات التلاميذ يصنعون أساس منازلهم فوق مادة الفوم (Foam) العازلة.. إثنان أو ثلاثة ألواح من المادة العازلة (الفوم) تصفَّح من صفائح رقيقة أو طبقات مضغوطة مع بعضها البعض بواسطة مادة الصمغ لابتكار وخلق الوديات وقمم الجبال وعمل النهر فى أرض الوادى المحيط بمنازلهم.

(٤) بعد ذلك يُكْمل التلاميذ اللوح الصلب ذا الطلاءالمطفى (مثل الخشب الحبيبى)، ويقومون بتخطيط الأرضية وعمل المدخل (الممر) و تلصق على القاعدة (الفوم).

يجب أن يركز التلاميد على القياس وقطع الزوايا الصحيحة القائمة باستخدام (الكوْس) زواية النجار البلاستيكية، وتكون تلك المرحلة الأكثر أهمية فى عملية البناء؛ حيث إن تخطيط الأرضية هو الأساس.

(٥) بعد ذلك يُقطع التلاميذ حوائط وجدران منازلهم خارج اللوح الصلب غير اللامع، ويوضع قليل من الصمغ لكى تتصل جوانب الجدراين المجاورين لبعضهما، ويظل هذان الجدارين ملتصقين مع بعضهما لبعض لمدة من الوقت فى الوضع نفسه إلى أن يتم بناء المنزل من الكرتون أو الورق المقوى، وعندما يجف هذان الجدارين.. فإنها تصبح قوية جداً، ويصبح بناء المنزل أسهل، ويصبح بناء كل حائط وكل جدار بعد ذلك أسهل أيضًا.

(٦) عندما تُلصق الحوائط والجدران والسقف فى أماكنها، يستطيع التلاميذ العمل فى المناظر الطبيعية التى تحيط منازلهم.

صوف الفولاذ (Steel Wool)) (مثل السلك الألومنيوم): تعنى الفولاذ المستخدمة للتنظيف والصقل يمكن أن تستخدم لعمل الشجيرات، عصى الطعام التى يتناول الضيوف طعامهم بها تستخدم كمدعمات لظهر المركب، ويستخدم ورق السيلوفان الأزرق لعمل الشبابيك والنوافذ وحمامات السباحة.

أفلام الرسوم المتحركة

محادثة مع Ruth Schwartz:

ما النتائج التى يحققها التعلم باستخدام هذا الشكل الفنى؟؟

فى منهج أفلام الرسوم المتحركة، يتعلم التلاميذ أساسيات أفلام الرسوم المتحركة، مستخدمين جهاز الصور المتحركة (١٦ ملليمتر) وأساليب وطرقًا مختلفة متعددة ومتنوعة للرسوم المتحركة.

يجتاز كل تلميذ سلسلة من التمرينات والتدريبات الأساسية فى الرسوم المتحركة.

ـ يعمل التلميذ فى مشروع جماعى مع تلاميذ فصله وأقرانه ككل، وبعد ذلك يعمل فى مشروع فردى.

نحن نُعلم الرسوم المتحركة لعدة أسباب. عند المستوى الأول المهارات المستخدمة فى إنتاج الفيلم تتشابه وتماثل تلك المهارات المستخدمة فى إنتاج أوراق البحث الأكاديمى، ومن ثم يجب على التلاميذ تخطيط مشروعاتهم، وابتكار وخلق المخطط التمهيدى، وتحضير كل ما يستعان به فى الإخراج المسرحى أو السينمائى كالأثاث الملابس... وعمل البحث على أساس كيف يجب أن يظهر المشهد أو المنظر، وابتكار كل جزء فى المشهدأو المنظر مع الأخذ فى الاعتبار كل ما يحتاجه المشهد من ستائر أو جدران لتمثيل مكان معين أو إعطاء خلفية، تتفق مع أحداث المشهد أو المنظر ـ والشخصيات الرئيسية والثانوية ـ ويصور الحدث طبقا ووفقا لخطتهم ـ بعد ذلك توضع الأجزاء مع بعضها البعض فى كل متكامل متماسك، مع إضافة الموسيقى والتأثيرات والمؤثرات الصوتية، والنص والحوار.

فى كل مرحلة من المراحل السابقة توجد مشكلات يجب أن تُحل، وخامات ومواد جديدة وطرق وأساليب جديدة يجب أن يتم تعلمها.

وجزء مهم أخر فى البرنامج هو التغذية الرجعية الموجبة، التى يحصل عليها التلاميذ من عملهم فى المشروع.

يتأثر هؤلاء التلاميذ بنتائجهم الخاصة، ويتأثر أيضا الآخرون، وهذه النتائج تترك فى نفوسهم أثرًا وطابعًا قويًا.

فازت الأفلام التى تم إنتاجها بواسطة تلاميذ فصول الرسوم المتحركة بجوائز ومكافآت عديدة ومتنوعة، ومُثلت فى (HBO) و(PBS).

تلتقط الكاميرا السينمائية التقليدية ٢٤ صورة أو إطاراً فى الثانية عادة كاميرات الفيديو تسجل (٣٠) إطاراً فى الثانية.

تختلف كل صورة على نحو طفيف عن الصورة التى تسبقها؛ فعند تصميم لقطة أو صورة سينمائية، تصور شخصًا وهو يُلوح بيديه أمام الكاميرا، تُلتقط صورة واحدة للشخص وذراعيه فوق رأسه ـ والصورة التالية وذراعيه منخفضة قليلا... وهكذا؛ لأن الظاهرة تُعرف كاستمرار ومواصلة الرؤية. يحتفظ المخ البشرى بالصورة ويستبقيها لجزء من الثانية، حتى إنتاج صورة جديدة . وهذه الإطارات تشبه حركة مستمرة بالنسبة للمشاهد، عندما تكون السرعة متلاحقة وسريعة. وكلما تحرك الشىء، تضبط الكاميرا لالتقاط إطار واحد فقط فى التوقيت المحدد.

يلتقط صانع الرسوم المتحركة إطاراً واحداً أو إطارين لشىء يتحرك ـ ثم بعد ذلك يلتقط صانع الرسوم المتحركة إطاراً واحداً أو إطارين عندما يتحرك الشىء مرة ثانية و..هكذا ، وعندما تعرض الإطارات فى تتابع وتعاقب، يظهر الشىء وكأنه يتحرك.

وهذا يكون مبدأ وأساس العمل فى كل الرسوم المتحركة.

يوجد شىء ما يجذبك عند إبتكار شكل من الطين أو خطوط بالقلم الرصاص. عند مشاهدة هذا الشكل يظهر كأنه حقيقى لأشخاص أو أشياء حقيقية تنبض بالحياة والحيوية على الشاشة السينمائية.

جاذبية الرسوم والصور المتحركة تزيد من الدافعية لدى التلميذ الذى قد يكون مقاوم وغير راغب فى ممارسة أنشطة الفصل الدراسى التقليدية.

من خلال خلق وإبتكار فيلم الصور والرسوم المتحركة، يمارس التلميذ المهارات فى التخطيط والتنظيم والبحث، ويتعلم التلميذ مهارات تقنية محددة.

ويتعلم التلميذ أيضًا أنه يستطيع أن يتغلب على سلسلة المشكلات والعقبات والعوائق لابتكار منتج غالبا يفوق توقعاته، فيلمه يكون دليلاً ماديًا لإنجازه وينال، تصفيق وإعجاب الجمهور بما يُثبت نجاحه.

مشروع الرسوم أو الصور المتحركة

المواد والخامات:

انظر الجزء الخاص بتجهيز الفصل (كيف يُجهز الفصل الدراسى) راجع صفحة (٢٧١).

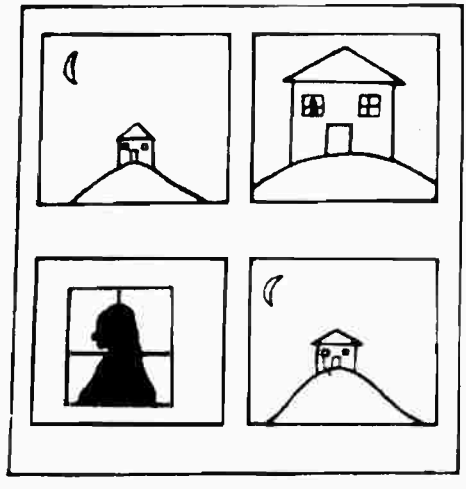
الخطوات:

١. **العصف الذهنى** Brain Strorming هو الجزء الأكثر صعوبة فى الفيلم هو الإتيان بالفكرة. ؛ حيث جلس التلاميذ معى. ونحن نناقش الأفكار حول الفيلم. وتؤخذ الملاحظات عادة لأن الكتابة هى قضية عديد من التلاميذ.

٢. **لوحة القصة** Story boarding

عندما تأتى فكرة لدى تلميذ أو مجموعة من التلاميذ، توضع أسفل الصورة على لوحة القصة فى إطار الحدث ؛للتنبؤ بما سيحدث فى الفيلم؛ فلوحة القصة تستخدم للتمهيد عم سيحدث فى الفيلم، وكيف يظهر الفيلم مرة أخرى، وأقوم عادة بدور كاتب السيناريو أو المخرج.

ولوحة القصة تمثل سلسلة من الرسوم والمخططات والتخطيطات تشبه شريطًا هزليًا مضحكًا (SKETCHES).



٣. البحث والتركيب:

يجب أن يتعلم التلاميذ العناصر التى سوف تظهر فى الفيلم.

إذا كانت الشخصية الرئيسية هى Somurai (الساموراى)(*)، فمثلاً: كيف يظهر (الساموراى) وماذا يشبه؟ إذا كان الموضع جبلاً ـ كيف يظهر الجبل كأنه حقيقى ؟وما ألوانه؟ وما أشكاله وأحجامه؟ يتم البحث عن الصورة مستخدمين المصادر التى سبق شرحها وتوضيحها سابقًا؛ لتساعد فى الإجابة.

عندما يصل التلميذ إلى الصورة التى يريد أن ينفذها، يبدأ التركيب.

أنا أساعد التلاميذ عن طريق عرض وتوضيح. كيف يحللون الأداءات والمهام إلى أجزاء صغيرة تكون قابلة للمعالجة. وهذه تُمثل مشكلة خاصة بالنسبة للتلاميذ ذوى إعاقات التعلم، وقد تبدو عملية نحت شخصية من الطين أو الصلصال مستحيلة.

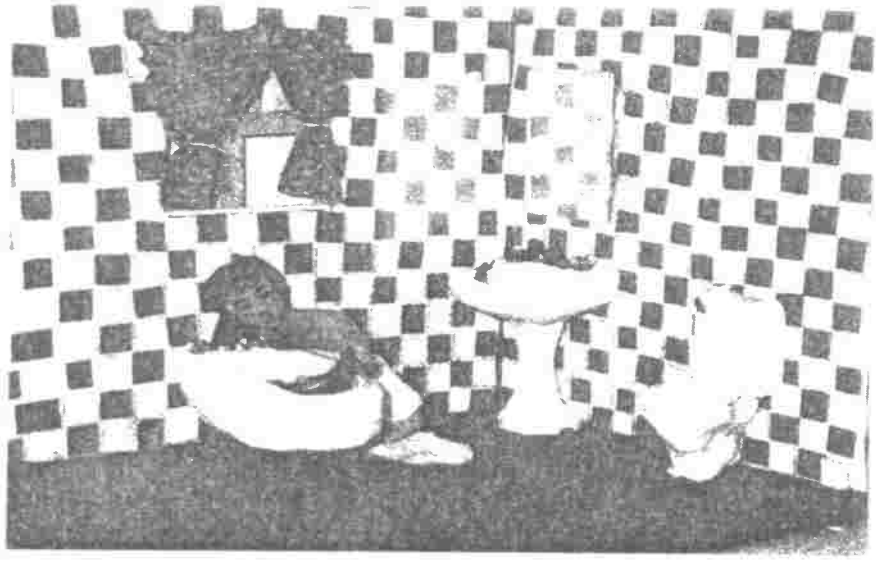
ولكن كل طفل يستطيع أن يشكل كرة من الطين أو الصلصال لتمثل الرأس.. وهكذا قطعة قطعة،خطوة خطوة.

تُصنع المجموعات من خامات ومواد مختلفة متنوعة. وبالنسبة للمشاهير والمناظر الداخلية، فنحن عادة نبدأ بصندوق من الكرتون أو الورق المقوى، يُقطع لكى يشتمل فقط على ثلاثة جوانب هى (الأرضية وحائطان) الأثاث يمكن أن يُصنع من الكرتون أو الورق المقوى أو خشب البلزا (خشب من شجر أمريكى إستوائى يشبه السيلوتكسى، خفيف قوى) ومواد وخامات أخرى.

وتُصنع المشاهد الخارجية على قمة المنضدة، وتكون سهلة وبسيطة بحيث توضع على ألواح من ورق التركيب الأخضر للعشب، ويثبت بإبهام اليد لوح من الورق الأزرق على الحائط ليمثل السماء.

يمكن أن تكون المجموعات أيضا مساَعدة بتلوين مشهد غروب الشمس أو تدفق الأنهار وصناعتها من البلاستيك الملفوف. وتصنع الجبال من عجينة الورق الممزوجة بالنشا والغراء وغيرها من المواد الأخرى.

(*) طبقة المحاربين الأرستوقراطية اليابانية.



٤.تصوير الفيلم:

يتطلب فيلم الصور المتحركة كثيراً من التركيز؛ لأنه يحتاج كثيراً من الصبر وكلا من أجهزة وخامات ـ ومواد الفيلم والمعالجة باهظة الثمن والتكاليف.

ـ كنت أضع مكافأة لتحفيز الأطفال وتشجيعهم، عندما يتمكنون من التصوير الصحيح من أول مرة.

إذا لم يكن التلميذ قد جرب التصوير من قبل، فأنا أعمل معه خطوة خطوة وإجراءً إجراءً.. أولاً كيف توضع الكاميرا وإعداد الإضاءة الملائمة وأوجه التلميذ كيف يصور الصور والرسوم المتحركة.

افترض أن مشهداً يستلزم شخصية مسافر واقف على الطريق وحيداً منتظراً النقل إلى مكان آخر. قمة منضدة بطول ٣ قدم جُعلت لإعداد خشبة مسرح مصغرة ، مُثل الطريق من ورق مقوى أو كرتون مقطوع ويتم تركيب سماء من الورق الأزرق وزوج من نباتات الصبار صُنعت من الصلصال أو الطين ، وجمجمة حيوان تقع على جانب الطريق مصنوعة من الطين أو الصلصال.

يقف المسافر متطفلا ليُوقف السيارات ليركبها مجانا، وهذه صورة صنعت من الصلصال، حيث وقف فى موضعه مع رفع إبهامه إلى أعلى.

قام تلميذان ـ أحدهما بدور المصور السينمائى، والآخر يقوم بدور صانع الرسوم المتحركة وأنهما يعملان مع بعضهما البعض.

يضع التلاميذ الكاميرا وينظر التلاميذ خلال العدسة ويضبط إطار اللقطة السينمائية، حيث يختار التلاميذ لقطة سينمائية متوسطة لتوضيح غرض المسافر.

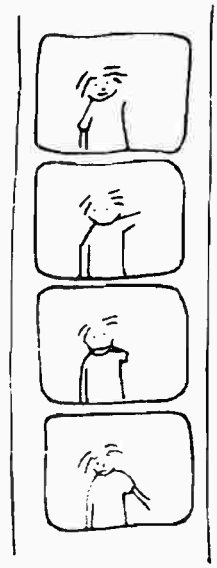
يحتاج التلاميذ إلى فحص تركيز الكاميرا وبؤرة الكاميرا، عن طريق قياس المسافة من الشخصية إلى الكاميرا ووضع عدسة الكاميرا، ويستخدمون مقياس الضوء لقياس الضوء الساقط على المشهد، وضبط دقة الكاميرا على النحو المناسب الملائم.

والآن يستعدالتلاميذ للتصوير.. يلتقط المصور السينمائى ٢٤ إطارًا للقطة الأولى، والثانية مازال المسافر واقفًا مكانه. يُحرك الآن صانع الرسوم المتحركة الشخصية رأس الشخصية قليلاً إلى اليمين والخطوات إلى الخلف. يلتقط المصور السينمائى إطارين ($\frac{١}{١٢}$ من الثانية)، وصانع الرسوم المتحركة يرجع إلى الوراء، ويحرك رأس الشخصية (المسافر) مرة ثانية قليلاً إلى اليمين.

مرة ثانية تخطو الشخصية خطوات على الطريق، ويصور المصور السينمائى إطارين.

عندما يحرك صانع الرسوم والصور المتحركة رأس الشخصية قليلا إلى اليمين والخطوات إلى الوراء. فى هذا الوقت يلتقط صانع الصور المتحركة ٢٤ إطارًا، وسوف تظهر الشخصية إلى اليمين طوال ثانية كاملة فى الفيلم.

يستمر التصوير السينمائى بهذه الطريقة حيث ينتظر المسافر السيارة ـ بعد ذلك يُسقط إبهامه فى يأس وتنهدات.. فالصوت سوف يضاف إلى هذا المشهد بعد المعالجة والتحرير، وفى فترة ٤٥ دقيقة يصور التلاميذ إجمالى مجموع ٥ ثوانٍ من الفيلم.



٥. التحرير: (إعداد الفيلم للطبع)

تحتوى كل لفة من الفيلم على حوالى دقيقتين، ويقدر الطول بالأقدام؛ ولأن الفيلم باهظ التكاليف، فنحن نستخدم اللفة كاملة قبل معالجتها.

(وهذا على خلاف شريط الفيديو الفيلم لا يصلح، وغير قابل للاستعمال مرة ثانية ويجب أن يُرسل إلى المعمل المتخصص لمعالجة الفيلم).

تحتوى كل لفة للفيلم على مشاهد من إنتاجات متعددة بعد مشهداً George Washinron على سبيل المثال ـ يصور فصل دراسى مختلف مشهد من فيلمه (Goldilocks and the Three Rats)، بعد ذلك يصور الفصل الدراسى الثالث جزءاً من مشروعه وعندما يرجع الفيلم إلينا سوف يحتاج التلاميذ إلى تحرير الفيلم أى إعداده للطبع يتم قطع المشاهد والمناظر المتعددة المتنوعة، بعيداً عن بعضها البعض أى كل مشهد بمفرده، ثم تتم إعادة تركيب وتجميع هذه المشاهد فى الترتيب المناسب الصحيح مستخدمين أداة تسمى (Splicer)، تُعرف المشاهد وتركب المشاهد مع بعضها البعض.

٦.الصوت:

وفى النهاية يصور الفيلم كاملا ـ ويُعالج ـ ويُقطع فى تسلسل وتتابع. يحول المنتج النهائى إلى فيديو لسهولة المعالجة، والآن الفيلم يحتاج إلى الموسيقى ـ والأصوات، والمؤثرات والتأثيرات الصوتية.

توجد طرق عديدة ومتنوعة لعمل هذا فى بعض الأحيان، ونحن نستخدم (VCR) مع (audio dub) إرسال الصوت أو إستقباله.. ويعيد التسجيل بنقل أصوات مسجلة سابقا إلى شريط جديد؛ حيث يستطيع أن يسجل الصوت على شريط الفيديو دون محو الصورة. يُجمع التلاميذ ماذا سوف يحتاجون فيما يتعلق بالمؤثرات الصوتية ـ وأصواتهم ، التأثيرات الصوتية، CDs على أسطوانات الحاسب الالى المضغوطة، وكل ما يستعان به فى الإخراج المسرحى والسينمائى لابتكار وخلق الأصوات الأخرى.

أعددنا الميكروفون للعمل ، وأعددنا شريط الفيديو على (audio dub) للعمل، وأدى التلاميذ Soundtrack ذلك الجزء من الفيلم السينمائى الحامل للتسجيل الصوتى بأصواتهم، وهذا الإجراء يشبه كثيرًا الأداء فى مسرحية الراديو أو المذياع، ولكن هنا يتم تسجيله على شريط الفيديو لفيلمهم.

إذا كان التلاميذ غير مسرورين بأدائهم ونتائجهم، ففى استطاعتهم إعادة تسجيل الصوت مرة أخرى على الحاسب الآلى مع برامج تحرير الفيديو، حيث يكون جهاز أكثر تعقيداً، ويشكل أداة متعددة الوسائط، من خلال: الموسيقى ـ والأصوات ـ والمؤثرات الصوتية، التى يمكن أن يتم تسجيلها على نحو منفصل، وتضاف بعد ذلك إلى الفيلم.

الفائدة هى أن الجزء من الفيلم السينمائى الحامل للتسجيل الصوتى (Soundtrack) يمكن أن يُركب ـ أولا إضافة الموسيقى ـ ثم إضافة الأصوات فالمؤثرات الصوتية. وهذه تكون عملية أكثر دقة وأكثر إتقانًا، ولكن فى بعض الأحيان تفتقد إلى الطاقة الذاتية التلقائية المتوافرة فى مدخل (مسرحية الراديو).

أنواع البرامج من أفلام الرسوم المتحركة الفعالة لذوى الإحتياجات الخاصة

لماذا أثبتت أنواع برامج فيلم الرسوم والصور المتحركة فى المدرسة التجريبية، نتائج متقدمة فى النجاح مع المتعلمين ذوى الاحتياجات الخاصة؟ لأن أفلام الرسوم والصور المتحركة تتضمن إنتباهًا معينًا للتسلسل والتتابع، وتسمح بالسيطرة والتحكم الكامل فى البيئة المصورة؛ لذلك تكون أفلام الرسوم والصور المتحركة مناسبة على وجه الخصوص لمساعدة الأطفال ذوى إعاقات التعلم، الذين لديهم قصور وضعف عصبى، ويحتاجون على وجه الخصوص إلى ممارسة الترتيب والتنظيم.

إن رؤية ومشاهدة عالم صغير من ابتكاره وإبداعه الخاص من خلال عدسة الكاميرا، تستطيع أن تزود التلميذ بالتركيز الذى يحتاجه حيث أنه غالباً يكون مشتتًا التركيز، وانتباهه يُحول سريعا إلى كل شىء يُلهى، ولأن خامات ومواد متنوعة عديدة وكثيرة يمكن استخدامها لابتكار خلق فيلم الصور المتحركة. والمعالجة يمكن أن توظف وفقاً لحاجات وهتمامات التلاميذ الفردية.

ـ يرغب عديد من التلاميذ فى العمل مع شخصيات مصنوعة من نماذج طينية أو من الصلصال، ومع الاعتماد على مستوى مهارة التلميذ. إن تشكيل الطين أو الصلصال يمكن أن يبدو حقيقى ، ذى تفاصيل على درجة عالية من الدقة.

يفضل بعض التلاميذ التعامل مع القضايا الملموسة، ويكرهون ملمس الطين والصلصال. وقد يفضل هؤلاء التلاميذ صنع الأشكال من الورق أو حتى استخدام صور مقصوصة من المجلات لأفلام الرسوم والصور المتحركة. كما يستطيع التلاميذ أيضًا استخدام الأشياء المتوافرة فى المنزل، مثل: الأزرار ـ قشر البندق ـ قطع الشطرنج ومسامير حلزونية ـ أسهم قصيرة ... لتمثيل الأشخاص، مع التخطيط والتخيل إن أفلام الرسوم والصور المتحركة الناجحة يمكن أن تصنع من هذه الخامات أو المواد.

إن التلاميذ ذوى إعاقات التعلم يستطيعون التعامل مع قضايا اجتماعية أيضًا. ولهذا السبب.. ينتج كل فصل دراسى مشروعًا جماعيًا، وهذا يعطى فرصة للتلاميذ أن تمارس المهارات مثل المشاركة والاشتراك فى الأفكار، والتمتع بالمرونة. ويتعلم

التلميذ التعاون مع الأخرين، وأن يكون مسئولا عن الآخرين؛فالفيلم الذى يُصنع عن طريق المجموعة يكون أكثر تعقيداً بكثير من المشروع الفردى.

مدى المهام والأداءات المطلوبة وتتوافر بالنسبة للتلاميذ عند أى مستوى للمهارة، ويكون المنتج النهائى مصدراً للرضا بالنسبة لكل مشترك.

كيف تجهز وتعد قاعة الفصل الدراسى؟

تُجهز قاعة الفصل الدراسى وتزود بمواد وخامات معيارية وأدوات ووسائل، مثل: المقصات ـ والأقلام الرصاص ـ وورق من كل الأنواع والأشكال والأحجام ـ سكاكين غير حادة - علامات للتأشير ـ ومثاقب للتخريم.

بالإضافة إلى (ذلك.. تستعمل مادة البلاستين مادة لدائنية تشبه الطين) لتعليم الصغار صنع الأشكال المختلفة وعجينة الورق التى تتكون من قطع الورق ممزوجة بالغراء والنشا وغيره من المواد الأخرى. ومجموعة جيدة من الأزرار المهملة المتنوعة العديدة ، والرمل ، والحُلى الصغيرة اللامعة ـ وأسطوانات المناشف الورقية، وأنواع القماش المختلفة ـ كل ذلك يعتبر مصادراً ذات قيمة كبيرة فى التشكيل الفنى ورخيصة فى الوقت نفسه. أما الرصيد الهائل لدينا فيتمثل فى ملف الحاسب الآلى المملوء بالملفات المسماة طبقًا للحروف الأبجدية، التى تحتوى على صور الحيوانات، والمناظر الطبيعية والمشاهد الطبيعية من أنهار وبحيرات وأشجار وتلال وهضاب ... وأشكال من الناس والأبنية والنباتات .... والصور التى جُمعت من المجلات والتقويمات وما شابه.. التلميذ الذى يحتاج أن يصنع (دبًا) ـ على سبيل المثال ـ يستطيع أن يذهب إلى ملف «ابحث» لكى يجد ويحصل على صورة مرجعية سوف تساعده.

تكون المراجع والكتب المرجعية الأساسية أيضًا مفيدة .. والكتب والمراجع المصورة التوضيحية عن حيوانات المزرعة، والآلات، والحياة فى المدينة.

وشبكة الإنترنت هى أداة قيمة للبحث عن الصور، والأسطوانات المضغوطة للحاسب الآلى CDS الآن متاحة ومتوافرة مع الصور، التى تكون ممتازة للأهداف والأغراض المرجعية.

تُخزن التجهيزات والأدوات فى أماكن على نحو واضح على رفوف مفتوحة - بالنسبة للتلميذ الذى يعمل فى تقدم نستخدم (disupans) (١٣×١٦× ٦) البلاستيكى مسمى بأسماء التلاميذ. يُحفظ ويُخزن فى وحدة حافظة كتب.. إنه شىء حيوى ومهم جدا بالنسبة للتلاميذ أن يكون لهم مكان محدد معين لحفظ أعمالهم الخاصة.

فى أفلام الرسوم والصور المتحركة نحن نستخدم كاميرا ١٦ ملليمتر، تُحمل على حامل ثلاثى مخصصة للعمل ثلاثى الأبعاد وكاميرا مخصصة للعمل المسطح، ونستخدم إضاءة للتصوير (٥٠٠ وات). كما نخطط التحرير التمهيدى يدويا بواسطة شريط تركيب المشاهد والمناظر (rape Splicer). وبالنسبة للتحرير النهائى معمل الفيلم التجارى، يحول الفيلم إلى فيديو؛ حيث نستطيع بعد ذلك تحرير الفيلم وطباعته وإضافة الصوت عن طريق استخدام برنامج تحرير الفيديو فى الحاسب الآلى، كما نركز على خبرة اليد فى صنع أفلام الرسوم المتحركة على سبيل المثال (التشكيل بالطين والصلصال - والقص واللصق) وصور الحاسب الآلى بسبب أنها لا يمكن معالجتها يدوياً، ولذا نجد أن العمل مع الأشياء المادية التى يمكن أن تُلمس وتُشكل فى قالب وتُعالج - يمكن أن تفيد أكثر مع التلاميذ ذوى المشكلات الحركية الحسية والإدراكية.

ما التوجيهات الارشادية التى نستخدمها؟؟

إنه شىءمهم جدا أن يكون المشروع بسيطًا بدرجة كافية لأن التلميذ ينتهى منه ويكمله بسهولة ويسر. الفكرة الممتازة الصعبة فى تنفيذها تشعر التلميذ باليأس والإحباط.

أخبرت تلاميذ الرسوم والصور المتحركة الجدد بأنه يجب أن يكون فى استطاعتهم تفسير الحبكة الروائية أو المسرحية فى ثلاث أو أربع جمل، وهى: الإعداد والتركيب، الوسط والعقدة، النهاية والخاتمة.

إذا كانت الحبكة الروائية أو المسرحية معقدة جدا لدرجة عدم وصفها وتفسيرها

بهذه الطريقة .. فإنها تكون معقدة أيضًا بالنسبة للمبتدئين فى مجال الرسوم والصور المتحركة لإنجازها.

ـ يريد تلاميذ المدرسة الثانوية غالبًا تصوير المشاهد التى تتضمن مشاهد رعب ـ دماء ـ الأطراف المفصولة الممزقة والمشاهد التى تمثل الصراع والحروب والإثارة. كقاعدة.. أنا ببساطة لا أُجيز ولا أسمح بالعنف المفرط، إنها أسهل من المجادلة مع التلاميذ على أساس حالة حالة.

ما الإجراءات التى يتم تنفيذها لفن الرسوم المتحركة؟

فى المدرسة التجريبية، نقدم أفلام الرسوم. والصور المتحركة فقط فى مستوى المدرسة الثانوية والفصول الدراسية، التى عادة تحتوى فيما بين خمسة تلاميذ وسبعة تلاميذ.

على أية حال..حتى الأطفال الصغار جدًا يستطيعون صنع فيلم للرسوم المتحركة مع التوجيه والإرشاد المناسب الصحيح. وأفلام الرسوم والصور المتحركة يمكن تكوينها مع مجموعات أكبر أيضاً؛ حيث يعمل التلاميذ على منضدة كبيرة مركزية. بمجرد حضور التلاميذ إلى قاعة الفصل الدراسى، يأخذون مشاريعهم، ثم يبدأون فى العمل.

يعرف غالبية التلاميذ أن المواد والخامات تُحفظ ويحافظ ويعتنى هؤلاء التلاميذ بموادهم وخاماتهم الخاصة ومعداتهم. لقد حاولت أن أتحرك حول المنضدة الكبيرة أجيب عن الأسئلة والاستفسارات، وألاحظ أداء العمل والخطوات، وأقدم الاقتراحات أو أصحح الأداءات عند الحاجة.

عندما يقوم التلميذ أو التلاميذ بتصوير الفيلم.. فإن تركيزى الأول ينصب على التلاميذ، حيث يعمل التلاميذ الأخرون بشكل مستقل فى مثل هذه الأوقات على أية حال أنا دائما مستعدة للأسئلة والاستفسارات، وأستطيع أن أراقب وأضع عينى على كل عمل، يتم أداؤه؛ حيث يتم تصوير أفلام الرسوم المتحركة على الجوانب المحيطة.